

В новую версию индикатора встроена возможность распознавать сильные броски цены, что дает возможность трейдеру поймать не только разворотный момент, но и узнать, когда начнется сильный бросок цены.

Библиографический список

1. *Крутин Н. Ю.* Программное обеспечение для расширения функционала MetaTrader 4 // Проблемы применения современных информационных технологий: Сб. статей и тез. докл. VI науч.-практ. конф. Института информатики / Рос. гос. проф-пед. ун-т. Екатеринбург, 2006.

А. В. Курятников

ТЕХНОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ

Одним из направлений современного этапа информатизации образования является разработка и внедрение в образовательный процесс электронных информационно-образовательных ресурсов, в том числе, электронных учебников и пособий, которые должны улучшить методическое обеспечение учебного процесса, что, безусловно, повлияет на качество подготовки специалистов.

Спецификой компьютерных дисциплин является то, что процесс их преподавания предполагает использование компьютерных технологий, что, в свою очередь, дает почву для использования электронных пособий.

Электронное пособие представляет собой программное средство учебного назначения, дающее возможность освоить учебный курс или его большой раздел с помощью компьютера, и содержит три основных составляющих: теоретический блок – для предъявления учебной информации; практический блок – выполнение практических заданий, с помощью которых формируются умения; контролирующий блок – для контроля знаний и умений. Кроме того, желательно наличие таких элементов, как: методические указания по использованию электронного пособия, словарь основных терминов, перечень литературы и Интернет-источников по данной дисциплине, а также дополнительные вопросы и темы для изучения.

При разработке содержания электронного учебного пособия необходимо учитывать тот факт, что основным критерием отбора содержания яв-

ляются требования государственного образовательного стандарта (теоретический аспект) и профессииограммы специалиста (практический аспект).

При разработке электронного пособия необходимо соблюдать ряд требований.

Требования к теоретическому блоку:

1. *Четкая структуризация предметного материала.* Весь учебный материал должен быть структурирован по модулям, определен порядок изучения модулей и их взаимосвязь. Модульный принцип позволяет сделать пособие универсальным, поскольку предоставляет возможность варьировать объем учебного материала в зависимости от программы обучения. Каждый модуль должен быть разбит на разделы, темы и т. д. Глубина структуризации определяется сложностью предметного материала.

2. *Компактность представленного материала.* Содержание каждого раздела или темы должно быть кратким, ясным, содержать основные моменты.

3. *Наличие иллюстративного материала* (поясняющие схемы, рисунки). Тем не менее, не следует злоупотреблять этим компонентом и перегружать учебник излишними элементами. Однако и недостатка в иллюстрациях не должно быть!

Требования к практическому блоку:

1. Практические задания должны быть связаны с теоретическим блоком.

2. Последовательность выполнения практических заданий должна соответствовать логике познавательной деятельности.

Требования к контролирующему блоку:

1. По окончании каждого модуля или раздела должны размещаться элементы самоконтроля: вопросы, тестовые задания. Особенность этого блока состоит в том, что правильные ответы к тестовым заданиям для самоконтроля как бы «защиты» в самом учебнике, что позволяет студенту узнать свою оценку непосредственно после прохождения тестовых заданий или решения задачи. Желательно, чтобы упражнения также содержали подробное описание решения.

2. Наличие пояснений и подсказок при неправильном выполнении промежуточных тестовых заданий.

Также нельзя забывать о дидактических принципах, которым должна удовлетворять разработка электронного учебного пособия.

Принцип научности изложения. Особое внимание этому принципу следует уделять в прикладных дисциплинах, где терминология еще не ус-

тоялась, связям данной прикладной дисциплины с фундаментальными науками.

Принцип учета межпредметных связей между дисциплинами. Необходимо уделять внимание связи компьютерных дисциплин с другими дисциплинами.

Принцип системности. Учебный материал разбивается на темы, несколько тем группируются в главы, связь между темами осуществлялась посредством введения гиперссылок.

Принцип доступности. В пособии должны использоваться различного рода подсказки, контрольные вопросы, упражнения, которые способствуют более глубокому усвоению материала.

Принцип наглядности. Необходимо чтобы материал теоретического блока содержал большое количество примеров, поясняющих отдельные фрагменты изучаемого материала. Кроме того, нужно использовать различные схемы, рисунки. При оформлении электронного материала должно уделяться внимание цветовой гамме, размерам шрифтов, их стилю, единообразию оформляемого материала.

Программная реализация электронного пособия осуществляется в инструментальной системе или с помощью языка программирования. Программные средства для реализации сценария должны воплотить выбранную теоретическую концепцию, дизайн, навигацию, предоставлять достаточно широкий выбор методов и средств анализа ответов на тестовые задания, удобные и наглядные формы представления эталонов ответа, мощную статистику для обучаемого и преподавателя и т. д. В основном программная реализация осуществляется на основе языка HTML. Это связано с рядом преимуществ: HTML является самым распространенным и наиболее развитым языком, с помощью которого можно создавать и публиковать Web-документы; малые временные затраты на разработку интерфейса по сравнению с использованием традиционных языков высокого уровня, например, таких как C++; легко отлаживается и модифицируется, совместим с различными интернет-технологиями (ActiveX, JavaScript, VBScript или Java-апплет); уровень доступа приложения можно изменить, не переписывая код программы. Электронное учебное пособие может быть представлено в локальной и сетевой версии. Для реализации функций управления целесообразно использовать язык описания сценариев JavaScript.

Электронное пособие может быть представлено в следующих видах:

1. Часть электронного пособия (теоретический материал и практические задания) в печатном виде, а другая часть (например, контрольные и тестовые задания, демонстрационные файлы) – в электронном. Достоинство данного вида представления электронного пособия заключается в удобстве восприятия обучающимися информации, представленной в печатном виде, так как нет необходимости переключаться между окнами приложения и электронного пособия. Однако необходима хорошая материальная база для печати методических пособий, что в современное время проблематично для многих учебных заведений.

2. Электронное пособие полностью представлено в электронном виде. Достоинством данного вида представления является удобство работы с учебным материалом, представленного с использованием гипертекста, возможность в достаточно короткие сроки внести изменения и дополнения в любой блок электронного пособия, а также относительно небольшая материальная база для его внедрения в обучающий процесс. Недостаток этого вида проявляется в специфике работы с электронным пособием (необходимость переключаться между окнами приложения и электронного пособия).

Перед использованием электронного пособия в учебном процессе оно должно пройти апробацию с целью выявления недостатков, связанных с ошибками, дизайном оформления, недочетами формулирования заданий, некорректности контроля и т. д. На основании апробации в электронное пособие вносятся коррективы, и оно внедряется в процесс обучения.

Использовать электронное пособие можно двумя способами:

1. Работа с электронным пособием в учебных аудиториях под руководством преподавателя. При этом преподаватель выступает в роли инструктора и контролера. Обучающиеся изучают теоретический блок, выполняют практические задания, демонстрируют преподавателю результаты своей работы, демонстрируя выполненные задания и отвечая на вопросы.

2. Работа с электронным пособием самостоятельно. Обучающиеся самостоятельно изучают теоретический блок и выполняют практические задания. Также самостоятельно контролируют уровень своих знаний при помощи тестовых заданий. Уровень умений обучающиеся могут измерить при выполнении практических заданий с использованием файлов-шаблонов.

В современном образовании для организации образовательной среды необходимо использовать информационные технологии. Одной из таких технологий является электронное пособие, которое позволяют значительно расширить границы учебного процесса, модернизировать традиционную методику, используемую при подготовке будущих специалистов.

Н. В. Леманчикова,
А. В. Шишкина

ПРОБЛЕМЫ ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ¹

Реформирование жилищно-коммунальной сферы с целью внедрения в практику ее хозяйствования рыночных механизмов является одной из важных государственных программ, качественная реализация которой зависит от целого ряда факторов, в том числе и от эффективного ценообразования на жилищно-коммунальные услуги (ЖКУ).

В 2006 г. Российское правительство приступило к реализации плана по урегулированию тарифов в жилищно-коммунальном хозяйстве (ЖКХ). Федеральная служба по тарифам (ФСТ) опубликовала приказ от 29 декабря 2005 г. № 853-э/4, который установил предельные коридоры роста тарифов на услуги ЖКХ в 2006 г. В соответствии с этим документом, рост тарифов на услуги организаций коммунального комплекса по регионам РФ должен был составить от 10 до 20%. Кроме того, был установлен предельный рост тарифа на тепловую энергию (примерно на 8–10%), а также платы за жилое помещение.

Опубликованный ФСТ приказ вызвал бурную полемику в конце 2005 г. Речь шла о поправках в федеральный закон «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», принятых Госдумой в трех чтениях и одобренных Советом Федерации.

Согласно этой законодательной инициативе, был введен федеральный контроль за ростом тарифов в ЖКХ. До того как в нижнюю палату парламента должен быть внесен проект федерального бюджета, ФСТ устанавливала предельные индексы на жилищно-коммунальные тарифы

¹ Исследование осуществлялось при финансовой поддержке РГНФ, грант № 06-02-00308а «Организационно-экономические основы формирования рынка жилищно-коммунальных услуг».